



Dicembre 2015

Un mese senza pioggia

Il mese in sintesi

- 1 Nella prima decade tempo terso in montagna, a tratti coperto per nubi basse in pianura
- 2 Anche nella seconda decade prevale tempo dominato dall'anticiclone Nordafricano con temperatura in quota 5 °C sopra la norma
- 3 Dal 21 al 25 nubi basse in pianura e sereno sui monti
- 4 Bel tempo il 26 su tutta la regione
- 5 Dal 27 al 29 nubi basse in pianura e sereno sui monti
- 6 A fine mese le temperature si abbassano ai livelli medi climatici

1

Dopo un mese di novembre molto secco anche dicembre inizia con tempo sostanzialmente stabile, vuoi per il perdurare del regime anticiclonico, vuoi per la scarsità o la debolezza dei fronti atlantici, che non riescono a portare precipitazioni sulla regione.

La prima decade trascorre senza episodi di rilievo, tra belle giornate e fasi di nubi basse che interessano pianura e costa; più raramente, si hanno anche delle nebbie. La ventilazione è praticamente assente e perlopiù legata alle brezze.

Le temperature sono oltre la norma e le massime su pianura e costa superano quasi costantemente i 10 °C con punte fino a 15 °C. Per contro le minime, col cielo

spesso sereno, in pianura riescono a scendere intorno allo zero e più raramente, anche al di sotto, con 1 o 2 °C negativi. La temperatura media della decade è praticamente nella norma su pianura e costa, mentre in quota siamo ancora molto al di sopra (circa +6 °C). La temperatura del mare è nella norma.

2

Nella seconda decade non cambia molto: domina ancora l'anticiclone Nordafricano che si espande fin oltre le Alpi. Le temperature sono miti in quota mentre in pianura non mancano le belle giornate con brinate estese, ma le temperature massime salgono oltre i 10 °C. Se ne va così anche la seconda decade con temperatura media nella norma

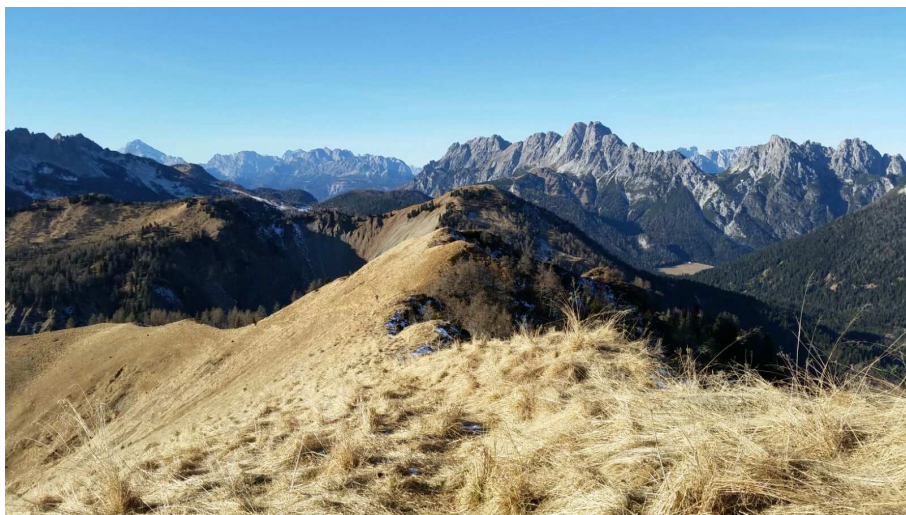


Fig. 1 – 27 dicembre 2015: monte Palone (Sauris – UD). Dopo 70 giorni di secco e con temperature minime sotto zero la montagna si presenta brulla e secca (foto A. Villani)

Fig. 2 – 27 dicembre 2015: monte Palone (Sauris – UD). A causa delle temperature che in quota sono risultate di 5 / 6 °C sopra la media climatica, a 2000 metri s.l.m. si trovano delle fioriture davvero inusuali per la stagione (foto A. Villani)



su pianura e costa mentre sui monti si rimane almeno 5°C oltre la norma, in quella che sembra una lunga e anticipata primavera.

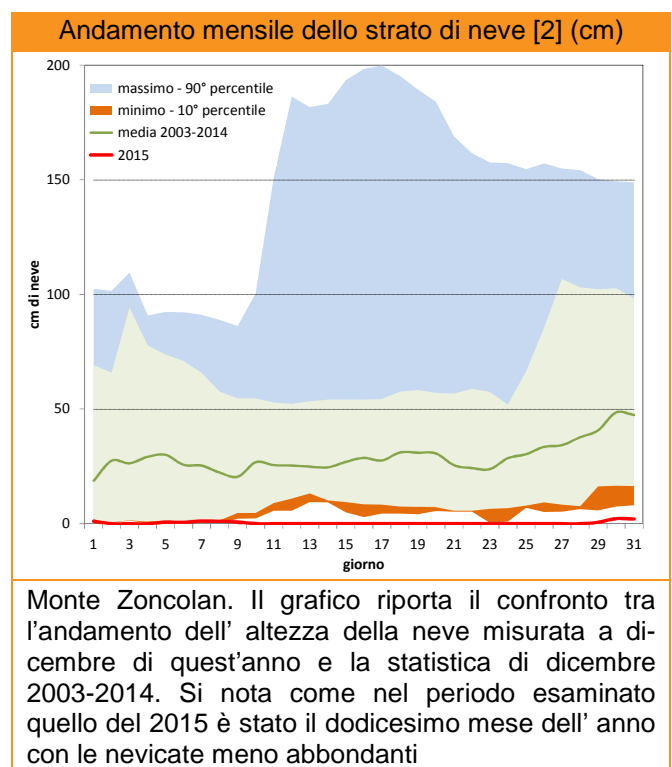
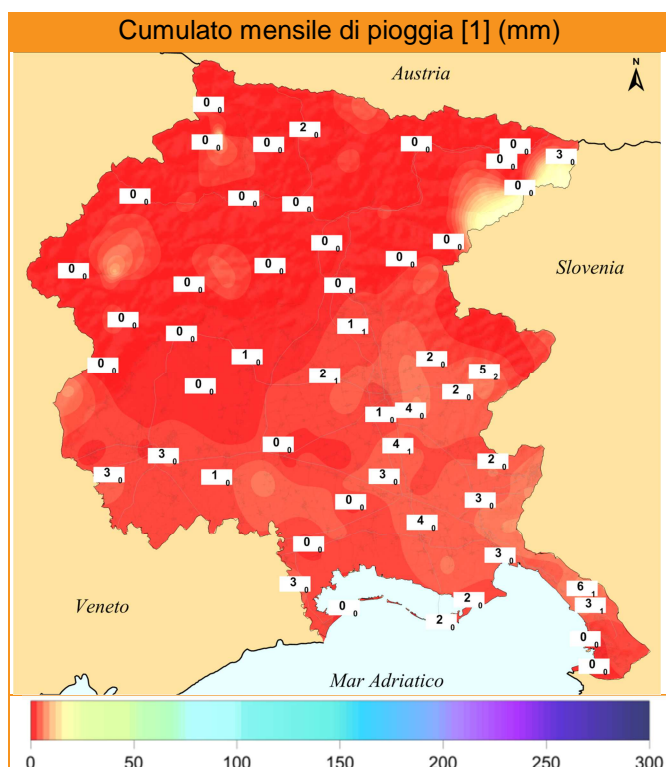
- 3 La terza decade si apre con un debole fronte che spinge l'aria umida della Val Padana verso la regione, determinando nebbie e nubi basse e qualche pioviggine su pianura e costa. Sulle Alpi prevale il sereno, ma si formano però temporanee inversioni termiche attorno a 1500 m che fanno occasionalmente scendere la temperatura per alcune ore. Ma a dominare è sempre l'anticiclone che già il 22 riporta lo zero termico a 3000 m. Le giornate continuano ad essere grigie su pianura e costa con massime non oltre i 10 °C, ma le minime salgono e non si hanno ulteriori gelate in pianura fino al 26
- 4 quando le nubi basse si dissolvono.

- 5 Da S. Stefano al 29 dominano nebbie, nubi basse e freddo in pianura mentre sui monti l'anticiclone caldo porta le temperature spesso oltre i 10 °C, con zero termico anche oltre i 3000 m. Solo negli ultimi 2 giorni dell'anno correnti da nord-est determinano bel tempo e Bora sulla costa, che dissolve le nebbie e rimescola l'aria. La temperatura in quota finalmente scende, e lo zero termico proprio a fine anno raggiunge i 1000 m di quota.

La Bora del giorno 30 tocca a Trieste i 100 km/h.

L'ultimo giorno dell'anno vede minime di rilievo con punte di -5 °C sulla bassa pianura, evento piuttosto raro negli ultimi anni. Anche in quota la temperatura dopo un mese torna finalmente nella norma.

Pioggia e neve

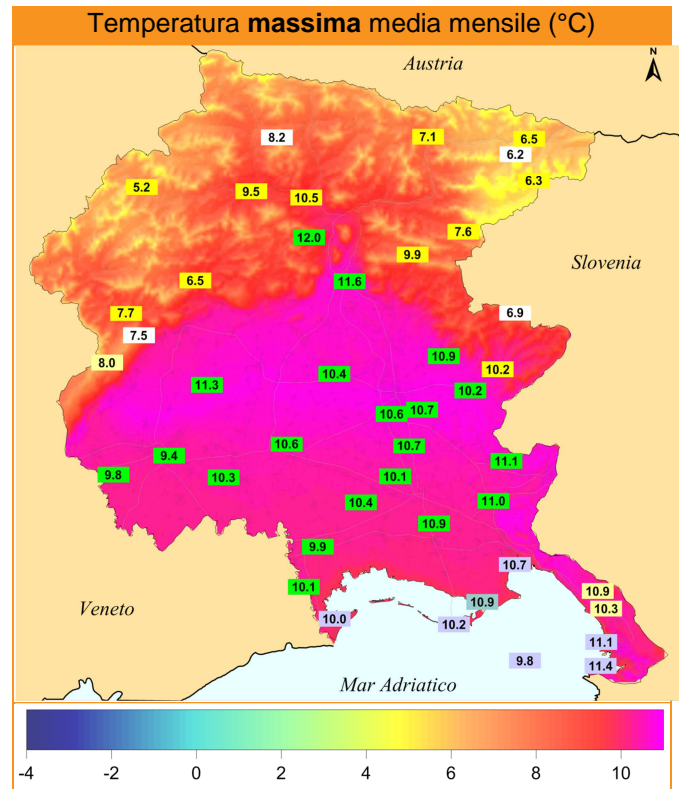
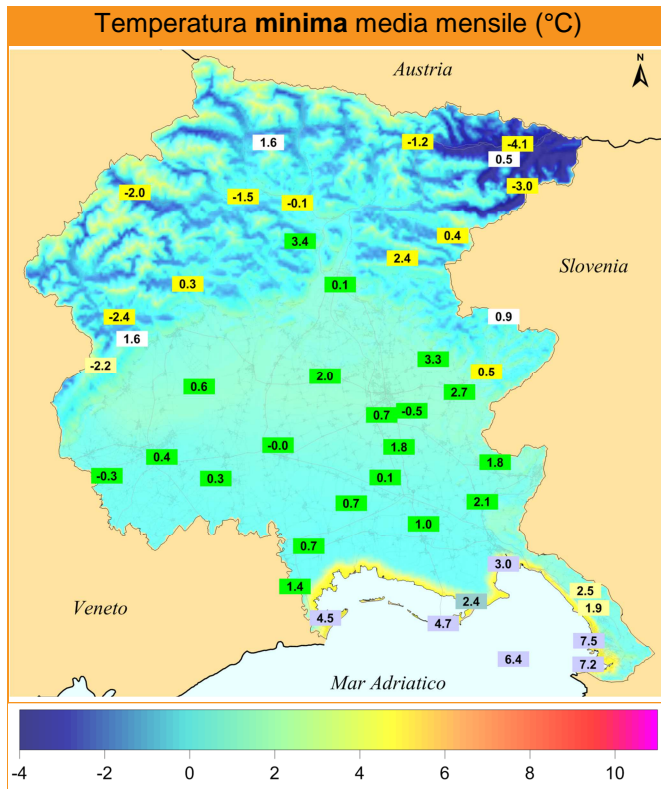


Il dicembre più secco dal secondo dopoguerra

Dal punto di vista meteorologico con il termine "giorno di pioggia" si intende una giornata in cui sia piovuto almeno un millimetro di pioggia. In questo dodicesimo mese del 2015 trovare giornate in cui si sia registrato almeno un mm di pioggia è difficile! In molte località in tutto il mese non si è registrato nemmeno un giorno di pioggia. Molti cumuli mensili maggiori di zero mm registrati da alcuni pluviometri della rete regionale sono dovuti a copiose brinate o al condensarsi di nebbia sugli strumenti di misura. Questo dicembre risulta il più secco almeno dal secondo dopoguerra, con precipitazioni che vanno dallo zero totale della Carnia e di zone della costa occidentale ai 5 mm del Carso.

Località	Dicembre 2015				Confronto climatico [3]							
	Pioggia (mm)		Giorni		Σ da 1/1	Ultimi 3 mesi		Ultimi 6 mesi		Ultimi 12 mesi		
	totale	max giornaliera	Pioggia			tot	Δ	tot	Δ	tot	Δ	
	mm	data	[4]		mm	mm	% [5]	mm	% [5]	mm	% [5]	
CARNIA												
TOLMEZZO	0		0		1454	223	-74	751		1454		
ENEMONZO	0		0		1299	203	-70	704	-43	1299	-39	
FORNI DI SOPRA	0		0		1146	173		562		1146		
PALUZZA	2		0		1200	162		609		1200		
FORNI AVOLTRI	0		0		1146	159	-69	578	-40	1146	-26	
PESARIS	0		0		1154	166	-69	593	-41	1154	-31	
• MONTE ZONCOLAN	0		0		1251	178	-71	648	-45	1251	-36	
PREALPI CARNICHE												
BARCIS	0		0		1320	228		604		1320		
CHIEVOLIS	0		0		1901	382		947		1901		
S.FRANCESCO	0		0		1810	307	-65	888	-41	1810	-30	
CIMOLAIS	0		0		1104	194		569		1104		
PIANCAVALLO	0		0		1699	315		754		1699		
ALPI GIULIE												
TARVISIO	0		0		1169	200	-54	682	-27	1169	-26	
FUSINE	3		0		1172	215		713		1172		
PONTEBBA	0		0		1298	214		805		1298		
CAVE DEL PREDIL	0		0		1557	282		896		1557		
• MONTE LUSSARI	0		0		976	147	-60	608	-26	976	-25	
PREALPI GIULIE												
MUSI	0		0		2429	351	-71	1305	-35	2429	-32	
CORITIS	0		0		2037	287	-75	1127	-42	2037	-37	
COLLINARE												
GEMONA	0		0		1756	281	-58	1001	-16	1756	-22	
BORDANO	0		0		2147	341		1198		2147		
MANIAGO	0		0		1308	238	-66	604	-51	1308	-40	
VACILE	1		0		1197	131	-76	553	-43	1197	-34	
ZEGLIANUTTO	1	0.6	23	1	1211	260		683		1211		
FAGAGNA	2	1.1	24	1	1176	240	-51	684	-26	1176	-30	
FAEDIS	2	0.8	23	0	1198	262	-48	726	-24	1198	-31	
SAN PIETRO AL NATISONE	5	1.0	23	2	1488	321		932		1488		
PIANURA UDINESE												
UDINE S.O.	1	0.8	24	0	1053	238	-46	655	-24	1053	-34	
PRADAMANO	4	0.8	24	0	1279	246		861		1279		
CIVIDALE	2	0.8	23	0	1098	228	-50	748	-18	1098	-34	
CODROIPO	0		0		1168	221	-48	658	-18	1168	-19	
TALMASSONS	0		0		943	216	-40	595	-13	943	-25	
LAUZZACCO	4	1.6	24	1	1034	192		643		1034		
BICINICO	3		0		1004	213		634		1004		
GORGIO	3		0		750	199		421		750		
PALAZZOLO D.S.	0		0		841	213	-39	482	-28	841	-31	
CERVIGNANO	4		0		1018	286	-32	654	-14	1018	-27	
PIANURA PORDENONESE												
PORDENONE	3		0		1001	198	-53	468	-41	1001	-33	
VIVARO	0		0		1167	230	-56	604	-37	1167	-33	
BRUGNERA	3		0		980	148	-64	456	-39	980	-30	
SAN VITO AL TGL.	1	0.8	24	0	1075	219	-40	560	-23	1075	-19	
ISONTINO												
GRADISCA D'IS.	3	0.8	21	0	1127	303	-31	736	-7	1127	-20	
CAPRIVA D.F.	2	0.9	24	0	1085	250	-43	682	-17	1085	-27	
CARSO												
SGONICO	6	1.3	24	1	1060	288	-33	633	-22	1060	-26	
BORGIO GROTTA	3	1.2	24	1	1083	295		637		1083		
FASCIA COSTIERA												
TRIESTE M.BANDIERA	0		0		644	168	-32	429	-14	644	-28	
MUGGIA	0		0		690	182		459		690		
MONFALCONE	3	0.6	21	0	947	259		622		947		
FOSSALON DI GRADO	2		0		978	251	-29	680	3	978	-15	
GRADO	2		0		1067	305	8	777	55	1067	21	
LIGNANO	0		0		723	247	-24	454	-23	723	-33	

Temperatura



Sui monti temperature minime più alte che in pianura

Sulla montagna le temperature medie giornaliere sono risultate costantemente di molto superiori alla norma, segnando a fine mese una differenza media di +7/8 °C rispetto al dato climatico. Si può inoltre notare come la media delle minime mensili sul Monte Zoncolan o sul Monte Lusari, a oltre 1700 metri di quota, sia superiore a quella di molte località di pianura.

Invece sulle località di costa, valle o pianura le temperature medie mensili sono risultate "solo" di 1/1.5 °C sopra al valore medio climatico.

Le temperature minime più basse in regione sono state re-

gistrate l'11 sul valico di Fusine (UD) con -11.6 °C e il 31 in pianura con i -5.4 °C di Cervignano.

Nel mese in molte località di valle o di collina si sono raggiunte le temperature massime più elevate per dicembre almeno rispetto ai 10 anni precedenti. Infatti proprio a Gemona e Bordano il giorno 2 sono stati misurati i valori termici regionali più elevati del mese con oltre +16 °C.

La temperatura media del mare è diminuita poco nel corso del mese, presentando negli ultimi giorni valori molto al di sopra della media climatica.

Legenda

I meteogrammi riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; la fascia arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.

Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la

relativa velocità massima giornaliera (5 m/s, trattino corto; 10 m/s, trattino lungo; 50 m/s, triangolino). Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m². Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

[1] Su fondo bianco il cumulato di pioggia (mm) e il numero di giorni di pioggia nel mese.

[2] Dati di:
- neve forniti da Ufficio Neve e Valanghe della Regione Friuli Venezia Giulia:

- fulmini forniti da CESI-SIRF.

[3] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati < 10 anni).

[4] *Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.*

[5] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[6] *Giorno di gelo:*
 $T_{min} \leq 0$ °C.

[7] *Giorno di ghiaccio:*
 $T_{max} \leq 0$ °C.

[8] *Giorno caldo:*
 $T_{max} \geq 30$ °C.

[9] Notte calda:
 $T_{min} \geq 20$ °C.

Le serie con dati mancanti sono state ricostruite e sono indicate con “*”.

◇ *Dati temporaneamente mancanti*


[≈] La misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito

- Stazione di vetta


Significato dei colori nelle
tabelle

nuovo ti
minimo

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile



valori inferiori al
10° percentile



valori superiori al
90° percentile

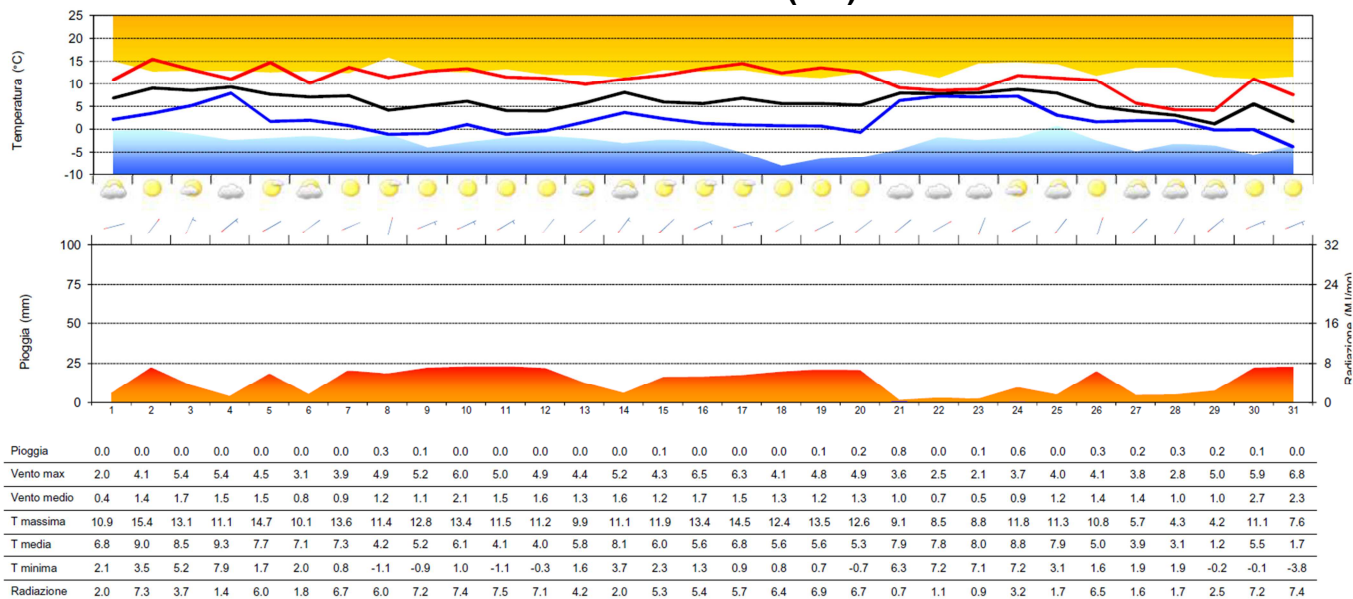
☐ se la serie di dati è inferiore a 10 anni

Temperatura del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità) – Dicembre 2015

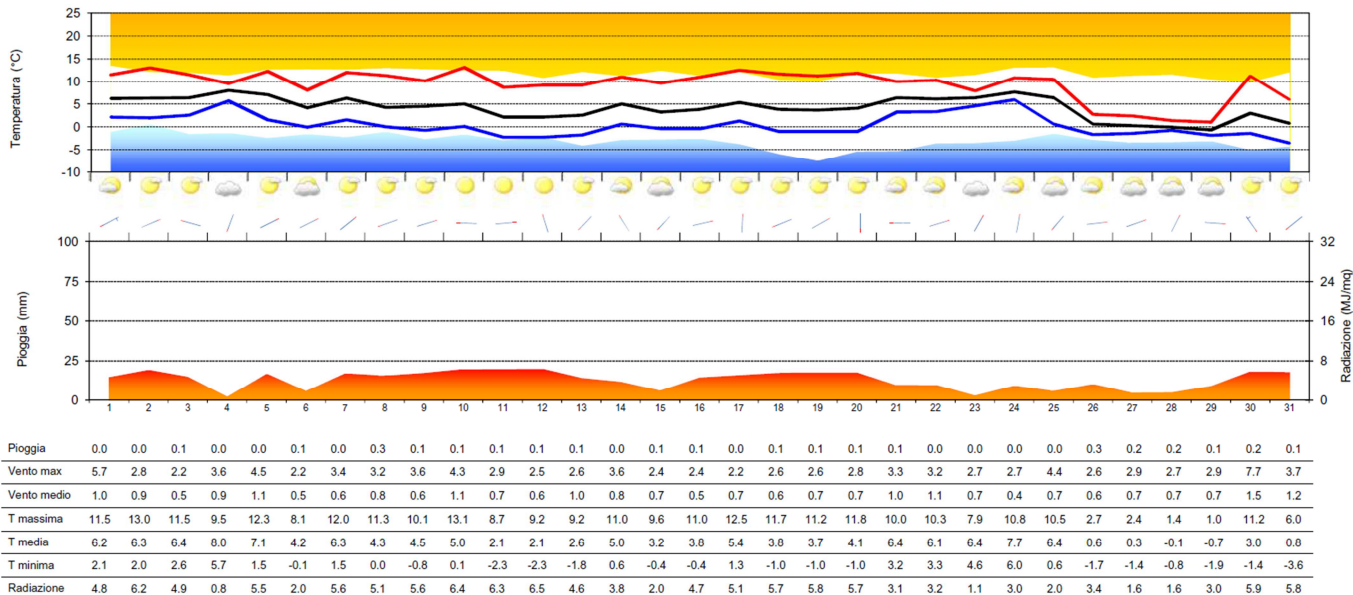
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
12.8	13.0	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	12.9	12.8	12.6	12.5	12.4	12.3	12.3	12.3	12.2	12.1	12.1	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.7	11.7	11.6	11.3	11.1

Località	Dicembre 2015										Confronto climatico [3]				
	Temperatura aria 180 cm (°C)					Temp.Suolo -10 cm media (°C)	Giorni gelo [6]	Giorni ghiaccio [7]	Giorni caldi [8]	Notte calde [9]	Temperatura aria (°C)				
	media	min	valori estremi data	Max	data						media	minima ass.	data	massima ass.	data
CARNIA															
TOLMEZZO	3.8	-4.4	13	15.1	2		13	0	0	0	2.7	-11.3	20/2009	14.6	28/2012
ENEMONZO	2.5	-5.1	31	14.1	2	3.3	26	0	0	0	1.0	-13.6	20/2009	13.7	24/2006
FORNI DI SOPRA	3.4	-5.3	31	14.5	28	2.3	19	0	0	0					
PALUZZA	1.0	-7.6	31	14.3	2		31	0	0	0					
FORNI AVOLTRI	1.1	-7.2	31	8.4	2		25	0	0	0	0.0	-13.0	16/2010	13.1	21/2008
• MONTE ZONCOLAN	4.2	-5.8	30	12.5	27		9	0	0	0	-2.8	-17.2	20/2009	11.4	24/2012
PREALPI CARNICHE															
BARCIS	0.9	-5.7	13	10.8	2		29	0	0	0					
CHIEVOLIS	3.0	-3.7	31	8.7	8		12	0	0	0					
S.FRANCESCO	2.9	-5.7	31	15.9	2		24	0	0	0	2.0	-10.9	21/2009	14.4	09/2009
PIANCAVALLO	1.7	-7.2	31	13.1	27	-0.1	25	0	0	0					
•MONTE SAN SIMEONE	4.1	-6.9	31	12.1	27		11	0	0	0	-1.4	-14.8	20/2009	12.6	23/2014
•PALA D'ALTEI	4.4	-4.9	30	11.8	1		9	0	0	0					
ALPI GIULIE															
TARVISIO	0.1	-8.4	11	11.8	2	1.2	31	0	0	0	-1.5	-18.3	20/2009	11.1	02/2011
FUSINE	-3.4	-11.6	11	9.7	27		31	1	0	0					
PONTEBBA	1.8	-5.2	13	10.8	8		26	0	0	0					
CAVE DEL PREDIL	0.5	-7.2	11	11.6	20		29	1	0	0					
• MONTE LUSSARI	3.1	-9.8	31	11.3	23		13	1	0	0	-3.8	-19.4	20/2009	11.5	24/2012
PREALPI GIULIE															
MUSI	5.3	-3.5	31	14.1	19		5	0	0	0	3.0	-10.9	20/2009	13.6	24/2009
CORITIS	3.0	-3.8	31	11.6	2		11	0	0	0	1.4	-12.7	20/2009	13.9	24/2009
MONTE MATAJUR	3.8	-5.2	30	10.8	26		14	0	0	0	-1.9	-16.2	20/2009	10.8	24/2012
COLLINARE															
GEMONA	5.2	-6.5	31	16.1	2	4.9	13	0	0	0	4.7	-9.0	20/2009	15.4	09/2009
BORDANO	6.8	-0.5	13	16.3	2		2	0	0	0					
VACILE	4.8						14	0	0	0	3.6	-12.1	20/2009	15.5	10/2013
FAGAGNA	5.5	-4.9	31	14.5	2	5.2	7	0	0	0	4.8	-12.2	19/2009	15.2	08/2006
FAEDIS	6.8	-3.9	29	15.6	2	6.8	5	0	0	0	5.4	-10.6	20/2009	15.5	08/2006
SAN PIETRO AL NATISONE	4.6	-3.4	29	14.6	2		17	0	0	0					
PIANURA UDINESE															
UDINE S.O.	5.1	-2.9	11	15.1	2	5.5	16	0	0	0	4.7	-11.8	20/2009	16.0	08/2006
PRADAMANO	4.3	-5.0	11	14.8	2		22	0	0	0					
CIVIDALE	5.9	-3.1	29	14.1	2	8.0	5	0	0	0	5.0	-8.2	20/2009	14.9	08/2006
CODROIPO	4.5	-3.6	31	14.9	2	5.5	21	0	0	0	4.4	-17.9	19/2009	16.1	07/2006
TALMASSONS	4.9	-2.5	12	15.0	2	7.4	19	0	0	0	4.7	-16.4	19/2009	16.2	08/2006
LAUZZACCO	5.5	-2.1	29	15.5	2		7	0	0	0					
BICINICCO	4.6	-3.1	8	15.0	2		20	0	0	0					
GORGIO	5.1	-3.0	31	14.6	2		16	0	0	0					
PALAZZOLO D.S.	4.7	-4.3	31	14.4	2	7.5	19	0	0	0	4.4	-18.9	20/2009	17.4	08/2006
CERVIGNANO	5.1	-5.4	31	15.6	2	6.7	15	0	0	0	4.8	-17.3	20/2009	16.6	08/2006
PIANURA PORDENONESE															
PORDENONE	4.2	-3.6	31	13.1	10		17	0	0	0	4.2	-12.4	21/2009	16.4	07/2006
VIVARO	5.1	-4.9	31	15.2	2	6.1	14	0	0	0	4.3	-14.2	20/2009	16.0	08/2006
BRUGNERA	4.0	-3.9	31	14.3	2	6.0	19	0	0	0	3.8	-15.7	21/2009	16.7	07/2006
SAN VITO AL TGL.	4.5	-4.0	31	15.0	2	6.4	19	0	0	0	4.2	-16.1	21/2009	16.0	07/2006
ISONTINO															
GRADISCA D'IS.	6.1	-3.8	31	15.4	2	7.0	8	0	0	0	5.1	-16.4	20/2009	16.5	08/2006
CAPRIVA D.F.	5.9	-2.5	31	15.5	2	7.5	7	0	0	0	5.3	-10.2	19/2010	15.4	27/2013
CARSO															
SGONICO	6.4	-1.9	31	15.3	2	7.6	4	0	0	0	5.0	-10.4	20/2009	15.6	23/2008
BORGIO GROTTA	5.7	-2.2	11	14.7	2		8	0	0	0					
FASCIA COSTIERA															
TRIESTE M.BANDIERA	9.2	2.1	31	14.1	2		0	0	0	0	8.4	-3.6	20/2009	19.6	01/2014
MUGGIA	9.2	3.1	31	14.9	2		0	0	0	0					
MONFALCONE	6.6	-0.2	12	14.8	10		1	0	0	0					
FOSSALON DI GRADO	6.3	-0.6	12	15.8	2	6.8	5	0	0	0	5.6	-12.1	20/2009	17.2	07/2006
GRADO	7.1	0.3	29	15.0	2	9.5	0	0	0	0	6.7	-5.5	20/2009	16.6	01/2014
LIGNANO	6.8	-0.3	29	14.4	2		1	0	0	0	6.8	-6.3	21/2009	17.6	01/2014
BOA Paloma	7.9	1.2	29	12.7	2		0	0	0	0	8.5	-3.2	19/2009	17.7	01/2014

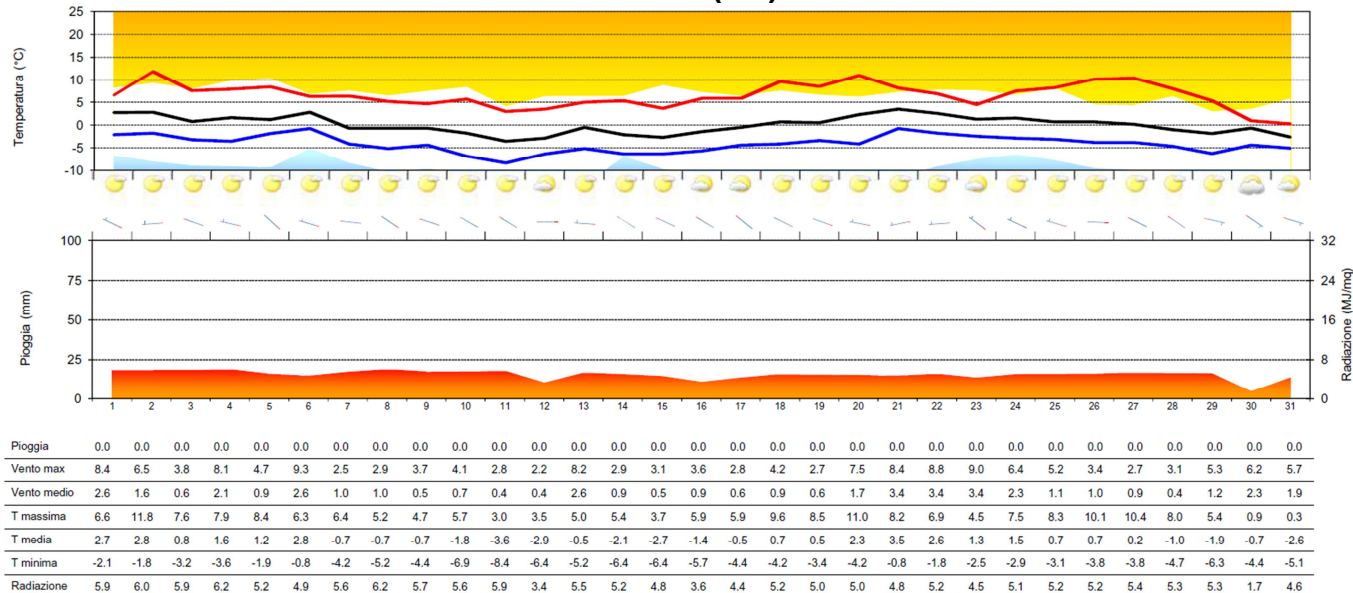
Gradisca d'Isonzo (GO)



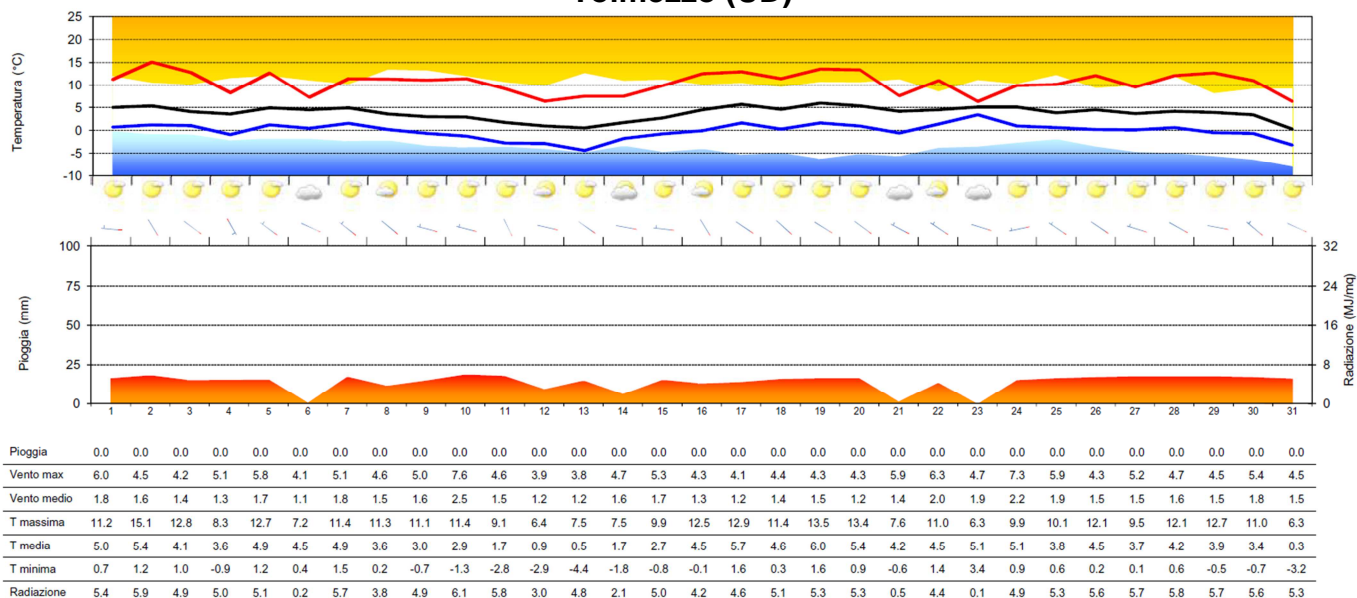
Pordenone



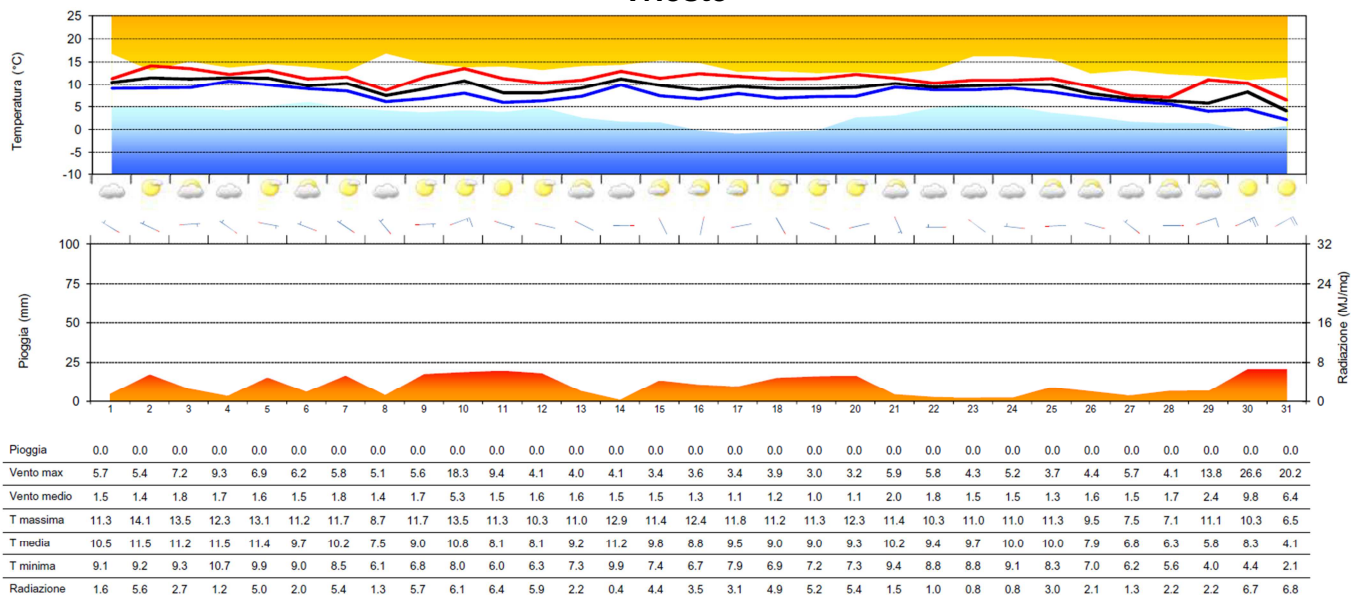
Tarvisio (UD)



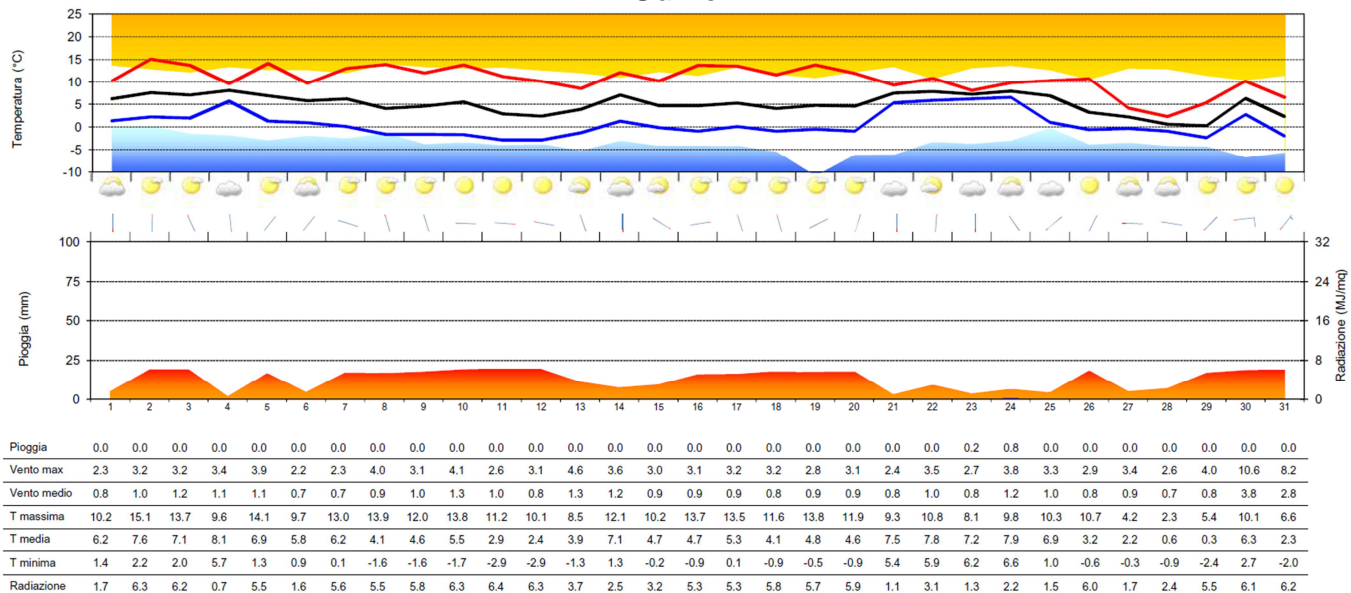
Tolmezzo (UD)



Trieste



Udine

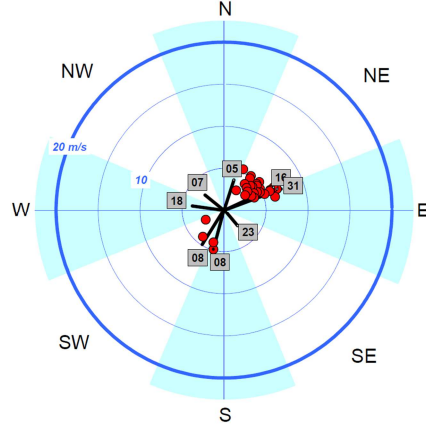
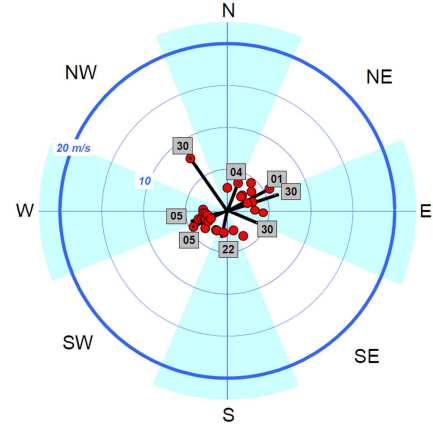
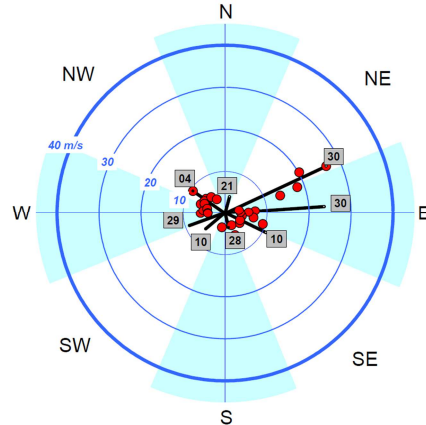
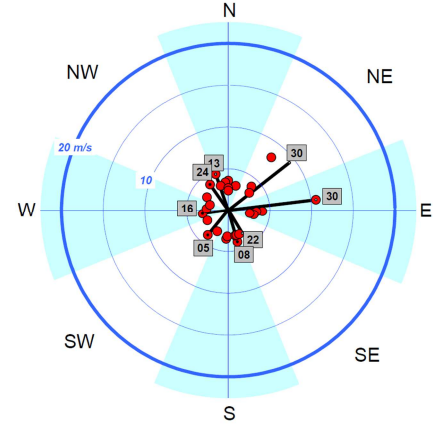
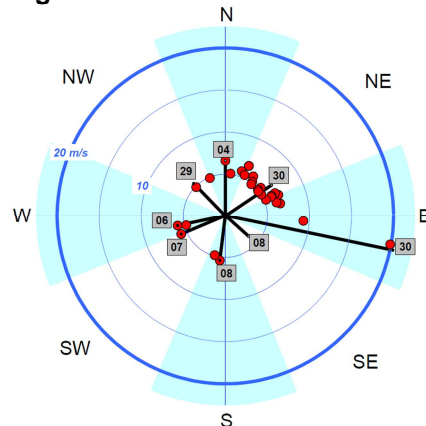
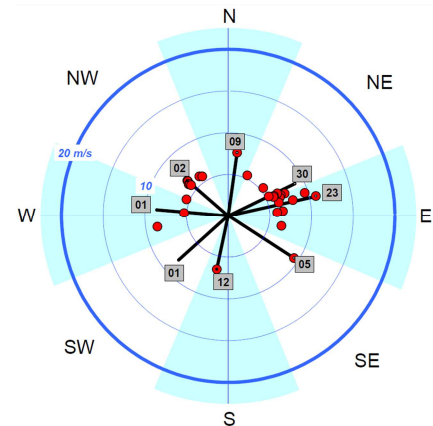


Vento

Raffica massima giornaliera (m/s e km/ora)

Nei grafici sono riportate per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia le raffiche massime giornaliere (punti rossi, m/s) del vento a 10 m suddivise per ottante; nel box in grigio la raffica massima per ottante con l'indicazione del giorno in cui si è verificata.

Nella tabella è riportata la velocità media del vento filato a 10 m (m/s), la velocità media (m/s) e la frequenza (%) del vento per ottante.

Gradisca d'Isonzo

Pordenone

Trieste

Udine

Lignano Sabbiadoro

Monte Zoncolan


	Velocità media vento filato (m/s)	Velocità media nell'ottante (m/s)								Frequenza nell'ottante (%)								CALMA
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	
Gradisca d'Isonzo	1.3	1.2	1.9	1.6	0.9	1.5	1.5	1.2	1.1	7	39	14	1	3	5	4	3	23
Pordenone	0.7	1.1	1.2	1.1	0.9	0.9	1.1	1.3	1.1	10	18	10	4	4	12	5	2	37
Trieste	2.1	1.5	4.8	3.0	1.6	1.4	1.6	1.9	1.9	3	7	20	20	11	7	15	13	5
Udine	1.0	1.2	1.6	1.8	1.2	1.2	1.1	1.0	1.1	28	15	8	5	6	4	4	10	20
Lignano	2.3	2.2	2.8	6.5	1.5	1.5	1.7	2.0	2.1	25	14	6	1	2	5	22	18	7
Monte Zoncolan	2.1	1.6	2.6	3.1	1.6	2.1	2.0	2.1	2.3	4	7	18	2	7	29	13	11	8